



**INFORME de ADIESTRAMIENTO VIRTUAL Y ANÁLISIS
FODA sobre:**

**“OPERACIONES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS DE DERRAME DE
HIDROCARBURO”**

Puerto Internacional Punta Rincón
Minera Panamá S.A.

19 de marzo de 2022

Informe de Adiestramiento Virtual sobre:
**“OPERACIONES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS DE DERRAME DE
HIDROCARBURO”**

¡Safety First!

Preparado para:
Puerto Internacional Punta Rincón
Minera Panamá S.A.

INTRODUCCIÓN

Las actividades de adiestramiento de Layne Commercial Services Inc, están diseñadas para personas que estén o pudiesen estar involucradas en una de las siguientes operaciones:

1. Trabajan directamente con materiales peligrosos.
2. Trabajan en operaciones de limpieza de derrames de alguna sustancia peligrosa.
3. Trabajan en facilidades de almacenamiento de materiales peligrosos.
4. Trabajan en operaciones de bombeo de hidrocarburos.

El proyecto Mina de Cobre Panamá además de que ejecuta algunas de las operaciones antes mencionadas, se encuentra localizado en el distrito de Donoso, provincia de Colón y esta ubicación estratégica facilita el abastecimiento y almacenamiento de combustibles. Por lo cual es de vital importancia contar con los equipos y materiales necesarios para dar la primera respuesta ante un evento inesperado de derrame y además contar con la capacitación y adiestramiento apropiados para garantizar la efectividad de las actividades de contención y limpieza de hidrocarburos.

ADIESTRAMIENTO TEÓRICO -PRÁCTICO

Se preparó a un grupo de 47 colaboradores para que adquieran los conocimientos básicos preventivos para enfrentar derrames de petróleo que puedan ocurrir en el sitio de trabajo. Se creó conciencia respecto de la importancia de los efectos de los hidrocarburos sobre los recursos marinos o cuerpos de agua; lagos, ríos y mar.

Durante el entrenamiento virtual los participantes aprendieron las distintas técnicas que existen para controlar derrames de hidrocarburos y adquirieron los conocimientos básicos para atender como primera respuesta un derrame de hidrocarburo que podría ocurrir en el sitio de trabajo con afectaciones en mar, tierra y a terceros.

Informe de Adiestramiento Virtual sobre:
**“OPERACIONES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS DE DERRAME DE
HIDROCARBURO”**

¡Safety First!

Metodología:

Se realizó una capacitación virtual vía zoom realizada el 19 de marzo de 2022 sobre:
**“OPERACIONES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS DE DERRAME DE
HIDROCARBURO”** y los temas tratados fueron los siguientes:

- Tipos y Usos de Barreras de Contención.
- Plan de contingencia
- Efectos del hidrocarburo en el medio ambiente
- Configuraciones para la contención de derrames.
- Categorías de Derrames Tiers S, Tier 1, Tier 2 y Tier 3
- Tipos de Equipos de Recuperación.
- Materiales absorbentes
- Métodos físicos de recuperación de hidrocarburos.

Al finalizar la capacitación virtual el personal tuvo la capacidad de identificar riesgos relacionados con estas actividades al igual que obtuvo un conocimiento básico de los siguientes temas:

- ✓ Introducción a los materiales Peligrosos
- ✓ Principios de Toxicología
- ✓ Identificación y Clasificación de Riesgos
- ✓ Comunicación de Riesgos
- ✓ Procesos de Trabajo y Procesos Peligrosos
- ✓ Equipos de Protección Personal
- ✓ Descontaminación
- ✓ Actos y Condiciones Inseguras
- ✓ Iniciativa de derrames de Hidrocarburos

Esto significa que el personal de Minera Panamá fue capacitado en temas de “Salud Ocupacional para Trabajadores en Limpieza a Derrames de Hidrocarburos”.

Esta herramienta formativa no sustituye la capacitación o requisitos específicos de capacitación para uso de Equipo de Protección Personal. Los colaboradores siempre deben tener en cuenta que, en caso de duda sobre la seguridad de una actividad, deben detenerse y buscar información.

Informe de Adiestramiento Virtual sobre:
**“OPERACIONES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS DE DERRAME DE
HIDROCARBURO”**

¡Safety First!

Temas Adicionales:

– Los participantes evaluaron e identificaron los accidentes que pueden ocurrir y las formas de responder a ellos, teniendo en mente lo siguiente:

- Es imposible estar preparado contra todos los posibles escenarios; por lo tanto, hay que prepararse para los que tienen mayor probabilidad de ocurrir.

Finalizada la etapa de identificación de riesgos, los participantes realizaron un análisis interno a los efectos de poder valorar con un criterio más ajustado la aplicabilidad del Plan y los recursos con los que cuenta la empresa para prevenir, enfrentar y mitigar las emergencias. De igual forma los participantes tuvieron la oportunidad de estudiar, discutir y hacer preguntas sobre los temas específicos a los cuales se les dio un énfasis especial a la “Salud y Seguridad”.

Resultados:

- ✓ Buen base de conocimientos.
- ✓ Interés en obtener mayor conocimiento en temas relacionas a los derrames.
- ✓ Interacción del grupo.
- ✓ Conocimiento de sus propios equipos y usos

Al finalizar el curso virtual se demostró que luego de continuas capacitaciones los participantes han incrementado sus conocimientos y la capacidad de analizar e intercambiar opiniones razonables sobre medidas preventivas y/o operativas para controlar derrames de hidrocarburos.

Equipos y materiales disponibles.

Durante el adiestramiento virtual uno de los principales objetivos fue determinar equipos y/o materiales especializados existentes, funcionamiento, cantidad necesaria, manejo y familiarización por el personal de la capacitación.

Durante la discusión se concluyó que actualmente cuentan con equipo especializado en muelle para dar una primera respuesta oportuna y prevenir una emergencia mayor. En este sentido están en la capacidad de responder con mayor rapidez y efectividad a un derrame de manera inmediata sin afectar las operaciones colindantes.

Informe de Adiestramiento Virtual sobre:
**“OPERACIONES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS DE DERRAME DE
HIDROCARBURO”**

¡Safety First!

Discusión:

Se preparó un análisis “FODA” con el objetivo analizar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas identificadas. Este análisis podrá ser utilizado para desarrollar un plan de acción que tome en consideración los diferentes factores para así maximizar el potencial de las fuerzas y oportunidades minimizando así el impacto de las debilidades y amenazas.

FORTALEZAS	i. Interés de la alta gerencia de la empresa en el otorgamiento de seminarios a todo su personal. ii. Interés en la participación de seminarios y adiestramientos por parte del personal. iii. Conocimientos básicos en la contención de hidrocarburos Las destrezas y eficacia en la respuesta inicial solo se logran con mucha práctica y adiestramientos del personal, e incluye los recursos.
DEBILIDADES	i. Se observó el interés en el personal en la obtención de seminarios y educación adicional relacionada al tema de manejo de emergencias en caso de derrames y temas adicionales. ii. Esto nos deja ver que el personal que participo de los adiestramientos se siente comprometidos de manera pro-activa con la empresa y desean mayor conocimiento para de esta manera poder responder oportunamente a una emergencia en caso de derrame con las mejores prácticas de trabajo posibles.
OPORTUNIDADES	- i. Realizar adiestramientos prácticos para que adquieran las destrezas necesarias con el objetivo de alcanzar la rapidez en la movilización y de los equipos y lograr la contención y limpieza en caso de derrames de hidrocarburos en el agua. ii. Equipos y materiales especializados: Aunque el <i>Puerto Internacional de Punta Rincón</i> cuenta con materiales para la respuesta a emergencias en caso de derrames es recomendable realizar el mantenimiento preventivo de los equipos móviles existentes para garantizar su correcto funcionamiento.
AMENAZAS	- i. Posibilidad de derrames: Tomando en cuenta estadísticas que indican que cerca de un 70% de los derrames están relacionados a las actividades de transferencia y operaciones de combustible, es posible que en sus facilidades ocurra una “Descarga Promedio Más Probables” que se define como la probabilidad de una descarga menor de 50 barriles de petróleo o de un (1) por ciento de la carga durante las operaciones.

Informe de Adiestramiento Virtual sobre:
**“OPERACIONES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS DE DERRAME DE
HIDROCARBURO”**

¡Safety First!

Recomendaciones:

- a) Establecer un programa de adiestramiento por lo menos una a dos veces al año. Durante este programa se adiestrará al personal nuevo y los que no han sido adiestrados, además servirá para refrescar los conocimientos del personal previamente adiestrado.
- b) Establecer un programa trimestral de mantenimiento de los Equipos especializados contra derrames.
- c) Establecer comunicación con empresas externas de respuesta a emergencias y a derrames de hidrocarburos con el propósito de desarrollar alianzas de servicio. Esto servirá para minimizar los costos de limpiezas de derrames.

CONCLUSIÓN

Finalmente, en nombre de LAYNE Commercial Services Inc, nos es grato extenderles nuestro sincero agradecimiento por la colaboración, apoyo y buen desempeño de su personal operativo y gerencial en la Actividad de Adiestramiento práctico para el **“OPERACIONES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS DE DERRAME DE HIDROCARBURO”**, realizado vía zoom, el día 19 de marzo 2022.

Su aporte fue de vital importancia y contribuyo al éxito de las actividades realizadas, en donde se vio destacado la responsabilidad, disciplina y compromiso con el medio ambiente, hacemos reconocimiento por su gran labor y liderazgo a cada una de las personas que participaron.

Nuevamente, gracias por la oportunidad de servirles en sus necesidades y asunto ambientales. Por favor comuníquese con nosotros a nuestros números de oficina 396-7071 o 396-7072 y/o nuestro número para emergencias el 6056-7570 si necesita información adicional.

Sinceramente,
LAYNE COMMERCIAL SERVICES INC,


Osvaldo De León
LAYNE - Presidente